



TITLE:

京大広報 No. 218

AUTHOR(S):

京都大学広報委員会

CITATION:

京都大学広報委員会. 京大広報 No. 218. 京大広報 1981, 218: 129-134

ISSUE DATE:

1981-06-15

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/209468>

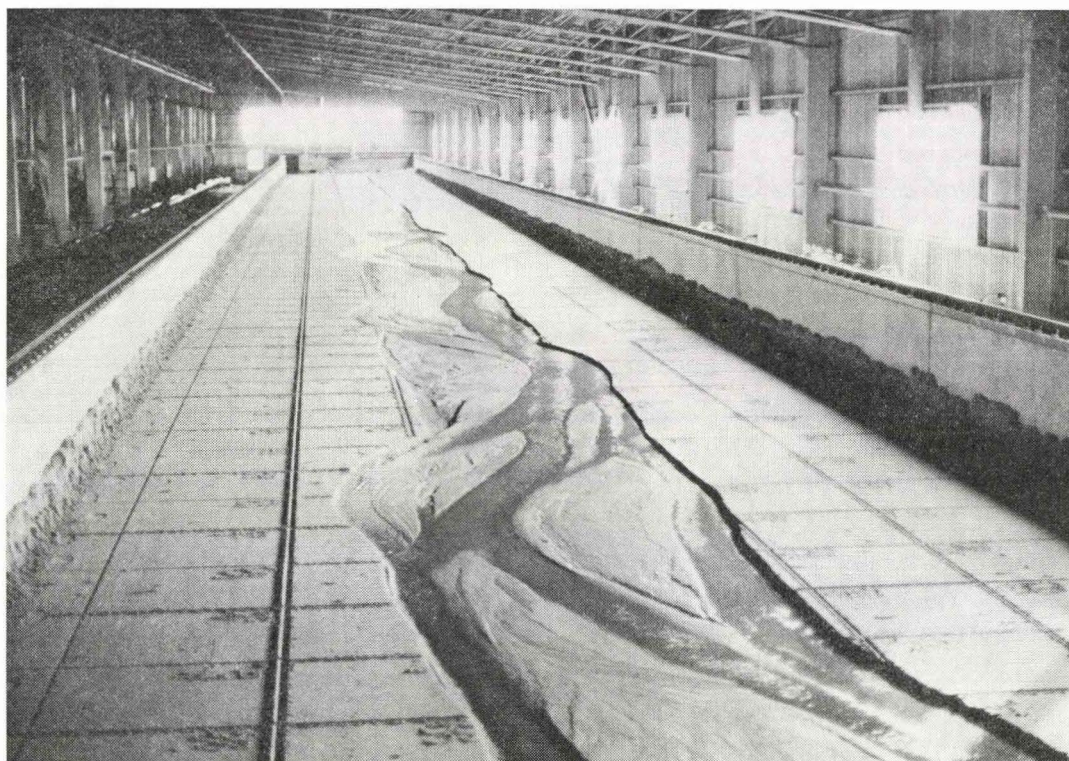
RIGHT:

ファイル中には未許諾による非表示部あり.

京大広報

No. 218

京都大学広報委員会



防災研究所・宇治川水理実験所の大型水路 ——関連記事本文 132 ページ——

目 次

6月5日の現場検証…………… 130

防災研究所・境界層風洞実験室の完成…………… 130

木材研究所公開講演会…………… 131

<随想>

戦前の大学……………名誉教授 河野 健二…………… 131

<紹介>

防災研究所・宇治川水理実験所（その2）…………… 132

訃報・日誌…………… 134

＜大学の動き＞

6月5日の現場検証

6月5日（金）午後1時すぎ、30名余の学生が総長室におしかけ、総長室入口扉の一部を破壊し

た。

これに関して、警察への被害の届出が行なわれ、警察の現場検証が本学関係者立会いの上、同日午後4時40分頃から同5時30分頃まで行なわれた。

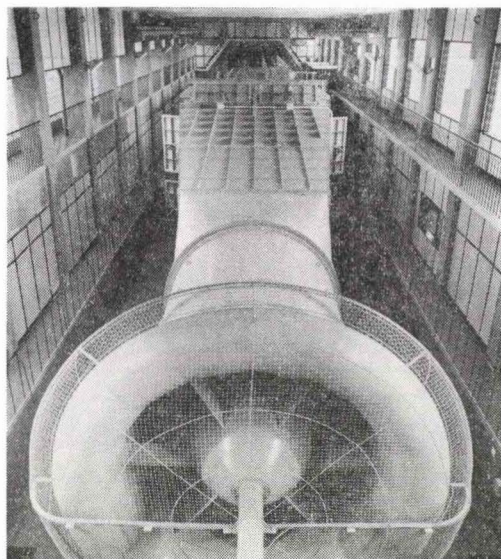
＜部局の動き＞

防災研究所・境界層風洞
実験室の完成

このたび防災研究所に境界層風洞実験室が完成し、去る5月25日（月）、沢田敏男総長をはじめ学内外から約100名の出席を得て、竣工披露式が挙行された。

近年、風（かぜ）工学、即ち主として建築や土木の分野における地上構造物に対する風の作用に関する工学は、めざましく進展し、また構造物の大規模化とともに、その重要性を増してきている。これに伴って、その研究のために必要な風洞設備も大きく変ってきており、単に風さえ出ればよいというような風洞では不十分で、境界層風洞と呼ばれる特殊な風洞が作られるようになった。境界層風洞というのは風洞中の風の状態を大気境界層と似たようにしようとするものであり、自然の風に類似した風を風洞中に作り出そうとするものである。このような風洞を防災研究所で造ることは十数年来の計画であったが、ようやく昭和54年度に風洞本体と、これを収納する建物、昭和55年度に風洞の付属設備の予算が認められ、今回、これらが完成した次第である。

本風洞は測定部の断面の幅が2.5m、高さが2m、最大風速は秒速25mであるから、最近における風洞としては、特に大きいものでもなく、また

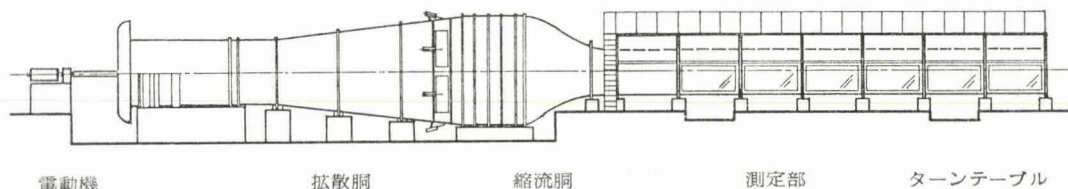


境界層風洞

強い風を吹かすものでもない。しかしながら、境界層風洞としては、きわめて優れた性能を備えるものとなった。その特長は、測定部の長さが21mもあり、また、その天井は上下方向に可動で、約50cmを動かし得るようにした吹き出し型ということである。このようにして、種々の境界層が容易に作り出せるように工夫してある。また、測定部の風上側においては、きわめて低風速から風速毎秒25mまで、一様に分布する風を作り出し、乱れの強さは0.4%以下になっている。送風機を回転

境界層風洞

主電動機 170 kw 最大風速 25 m/s
測定胴 2.5 m (幅) × 2 m (高さ) × 21 m (長さ)



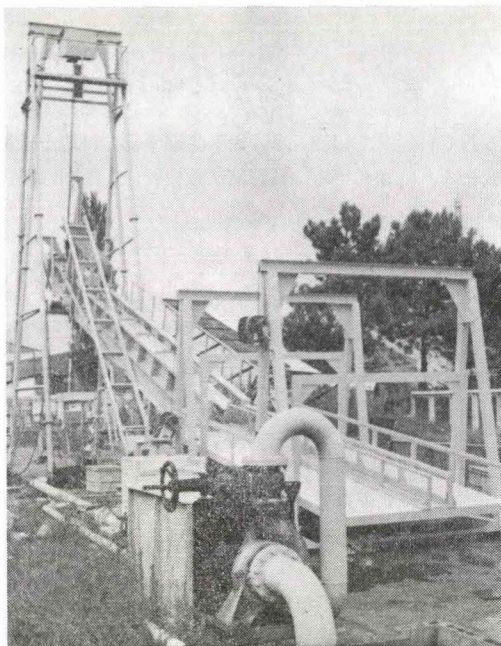


写真2 急勾配実験水路

ダムその他の構造物による防止・軽減法の研究を行なっている。また、その他の土砂流出現象について、溪流での砂礫流送機構や斜面侵食による微細砂の生産・流出過程の研究も行なっている。

3) 河道の変動に関する研究 — 沖積地河川における流路の蛇行や網状化など河道の安定上問題となる平面的な流路形態とその変動に関して、大型水路（表紙写真参照、幅 7.5 m、長さ 250 m）を用いた系統的な実験と水理解析を行ない、河岸の

侵食機構、流路変動を支配する中規模河床形態の形成条件と形状特性、蛇行流路と安定流路の形成過程などを解明している。また、ダム上下流の河床変動とダム堆砂の排除、河道弯曲部や河川構造物周辺における局所洗掘とその防止軽減法に関する研究も行なっている。

4) 河川乱流と局所流に関する研究 — 開水路流れの乱れをホットフィルム流速計や種々の可視化法を用いて計測し、その強さ、スケール、スペクトル特性、時空間構造などを究明するとともに、それらと河川における物質の拡散や分散あるいは小規模河床形態との関連を究明している。

5) 漂砂・海岸侵食制御などに関する研究 — 波浪による砂の移動（漂砂）機構を解明する（写真3参照）一方、安定海浜工法をはじめとする侵食制御法の適用性を研究している。このため、同時に浅海における有限振幅波の理論を展開し、その適用性を確かめてきた。また、波浪予知法に対しては、風波の発達・減衰機構および碎波波列の特性を、高潮予知法に対しては、強風時の吹送流とその混合特性、および津波・高潮の変形などを研究している。

以上のほか、全体に共通の課題として、実験や観測に必要な計測法の開発や相似律の究明、ならびに数値解析をも含めた水災害に関する総合的なシミュレーション手法についても、強力に研究を進めている。

（防災研究所）

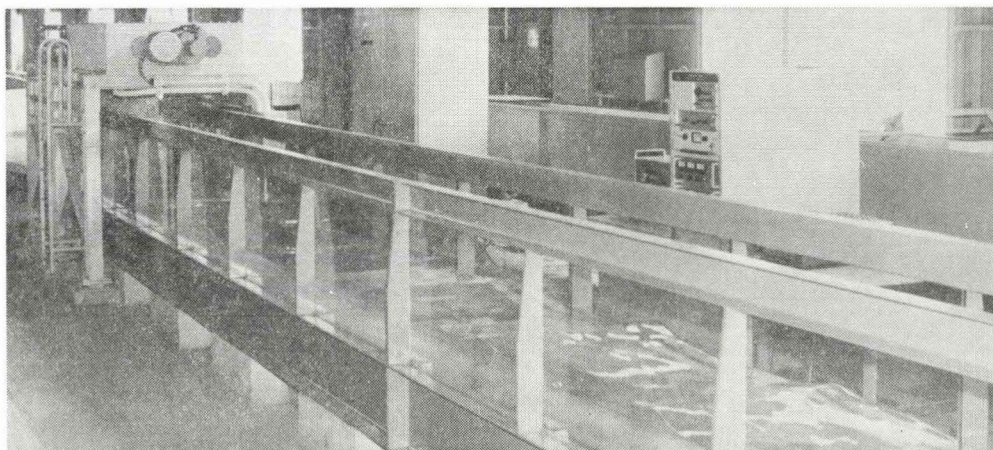


写真3 不規則波浪実験水槽

訃 報

片山 喜一（庶務部人事課課長補佐）

6月2日逝去，49歳。昭和33年庶務部勤務。昭和43年庶務部人事課福祉掛長，同第二任用掛長，同第一任用掛長を経て昭和53年庶務部人事課課長補佐に就任。

渡辺 峰子（教養部助教授・理学博士）

6月3日逝去，49歳。本学大学院理学研究科博士課程を終える。昭和40年本学教養部助教授就任。専門は関数論。

日 誌

（1981年5月1日～5月31日）

- | | | | |
|------|--|-----|-----------------------|
| 5月8日 | 安全委員会 | | と懇談 |
| 12日 | 大学院審議会 | 22日 | 同和問題委員会 |
| 18日 | タイ王国 Srinakarinwirot 大学学長 Nibondh Sasidhorn 氏外2名来学，総長および関係教官と懇談（19日まで） | 〃 | 防火委員会 |
| 19日 | 評議会 | 〃 | 放射線生物研究センター創立5周年記念講演会 |
| 20日 | 国際交流委員会 | 25日 | 防災研究所境界層風洞実験室竣工式 |
| 〃 | ドイツ連邦共和国連邦議会法務委員会代表团 Herta Däubler-Gmelin 氏外4名来学，総長 | 27日 | 学位授与式 |
| | | 29日 | 木材研究所公開講演会 |